

6541259

004740 \* 8436450

ATPT2	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
ATPT3	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
ATPT4	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
ATPT8	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
ATPT12	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
ATPT2	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
ATPT3	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
ATPT4	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
ATPT8	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
ATPT12	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
ATPT2	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
ATPT3	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
ATPT4	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
ATPT8	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500
ATPT12	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500

Figure 1

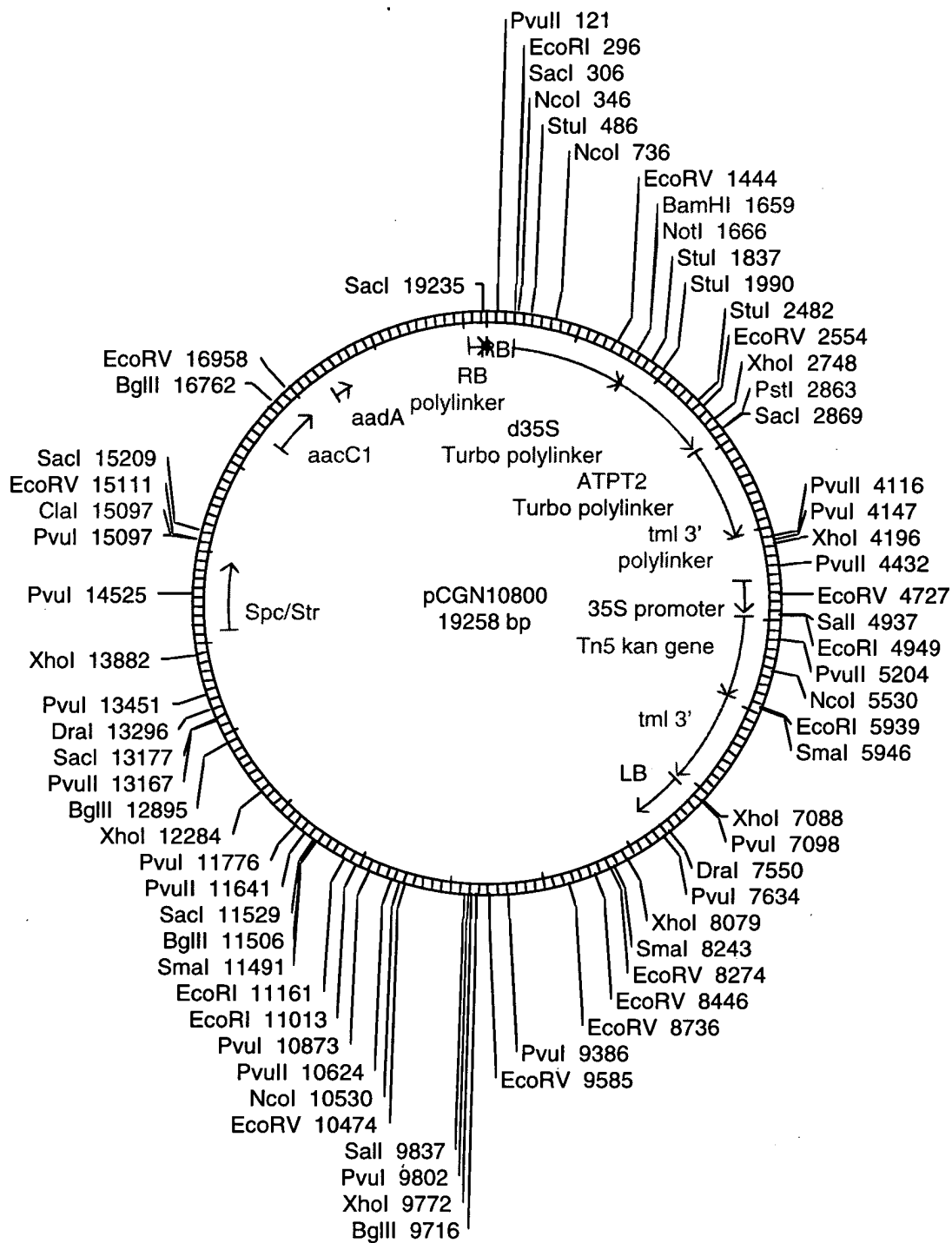


Figure 2

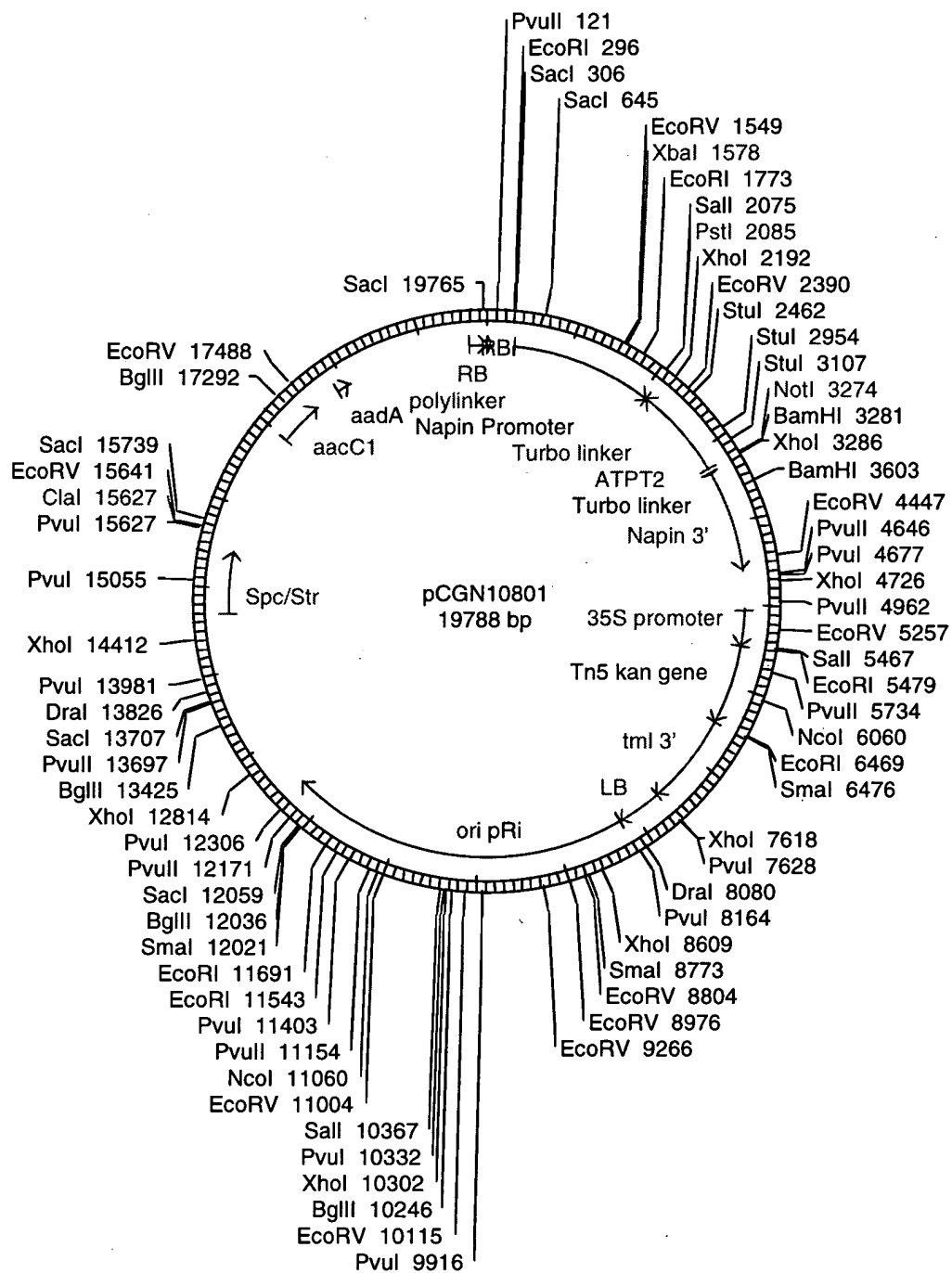


Figure 3

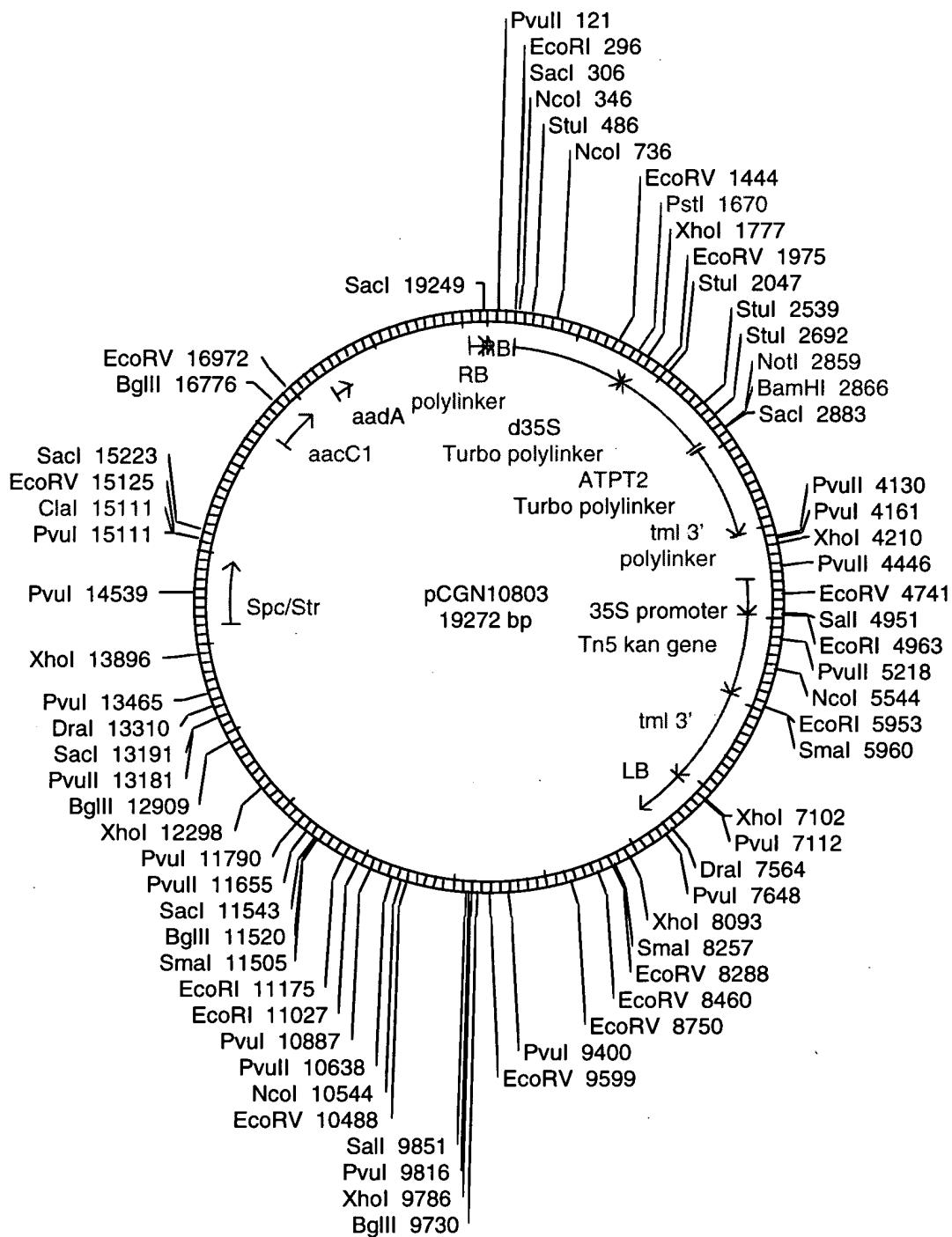


Figure 4

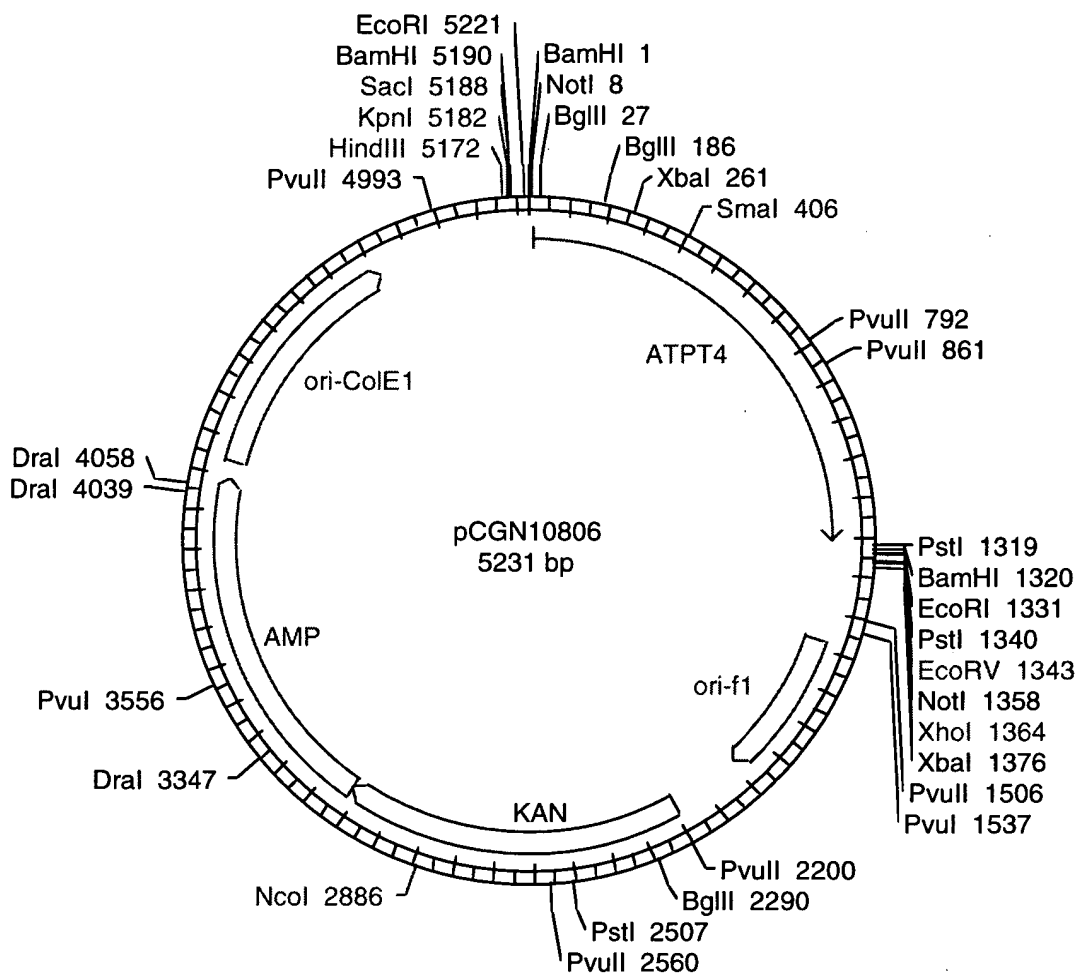


Figure 5

004740-81864560

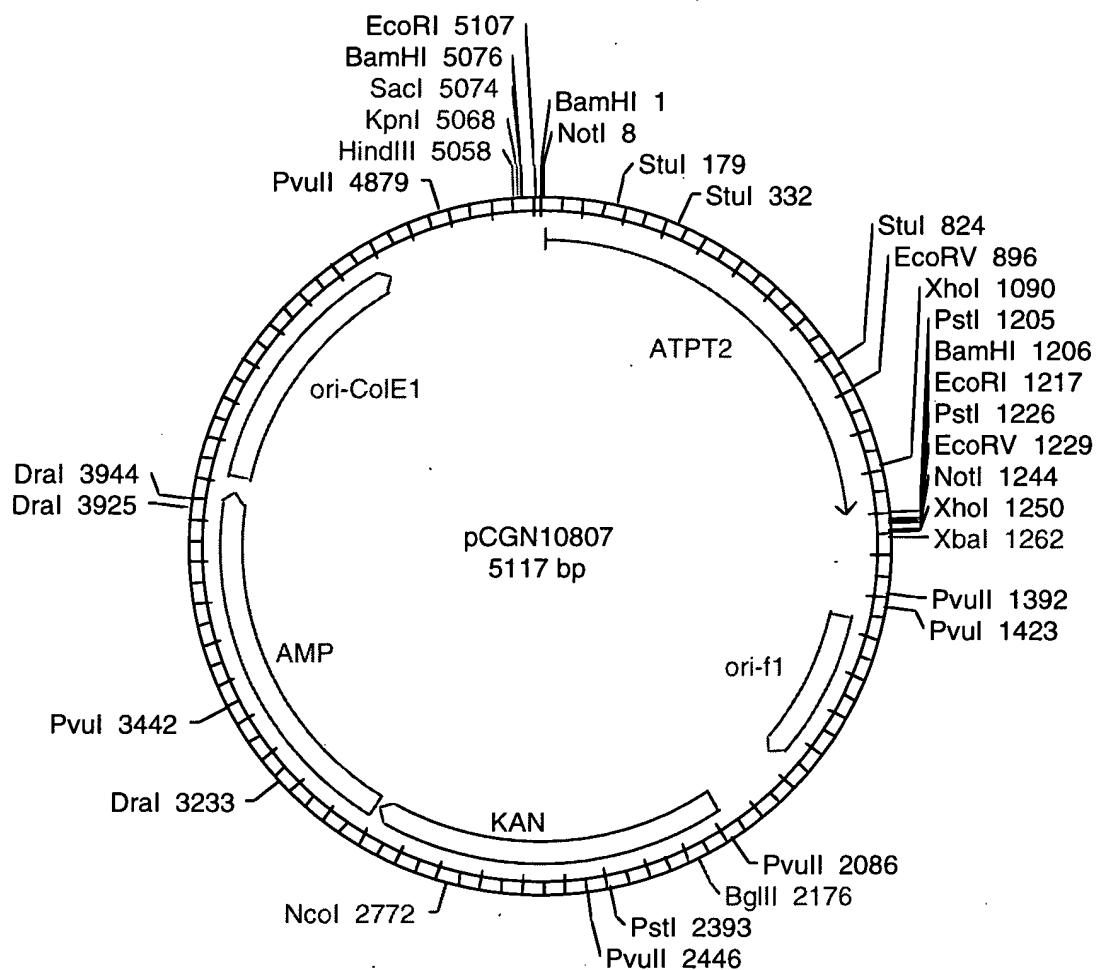


Figure 6

004710-84864560

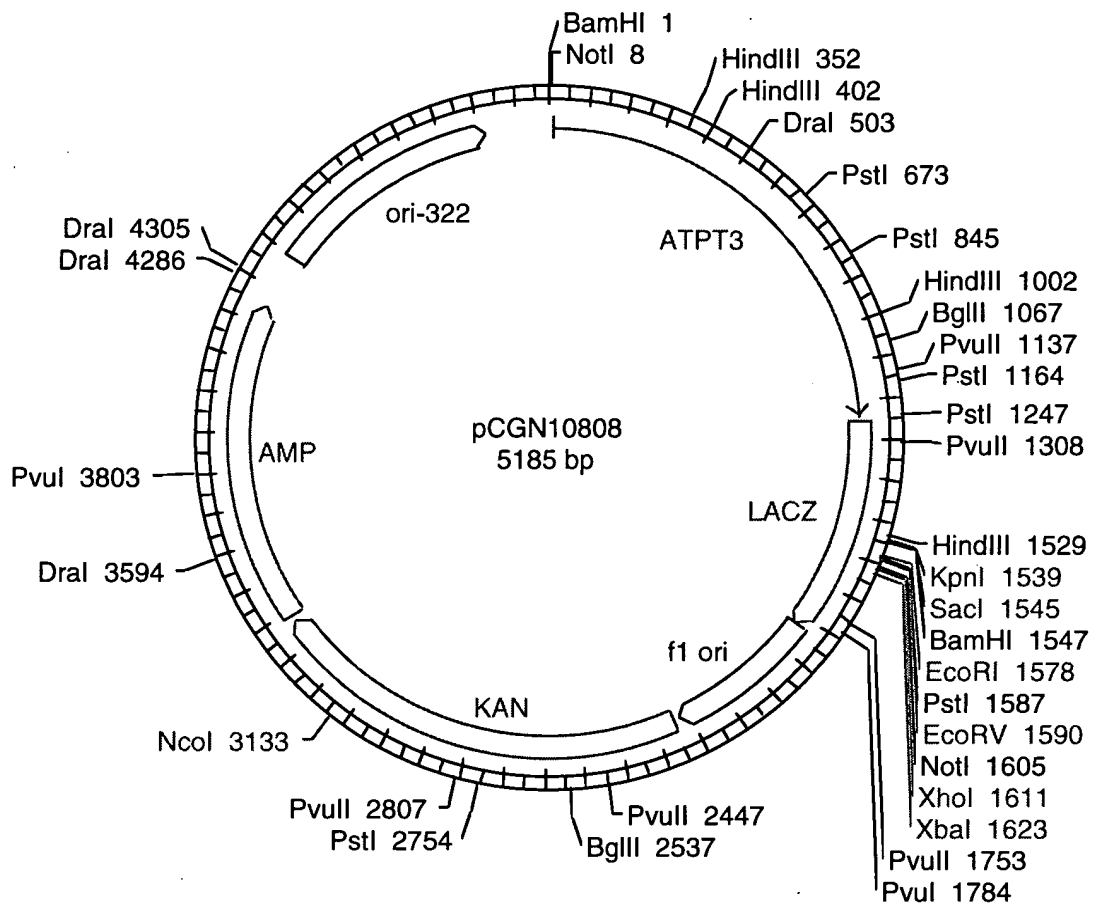


Figure 7

001740-34861560

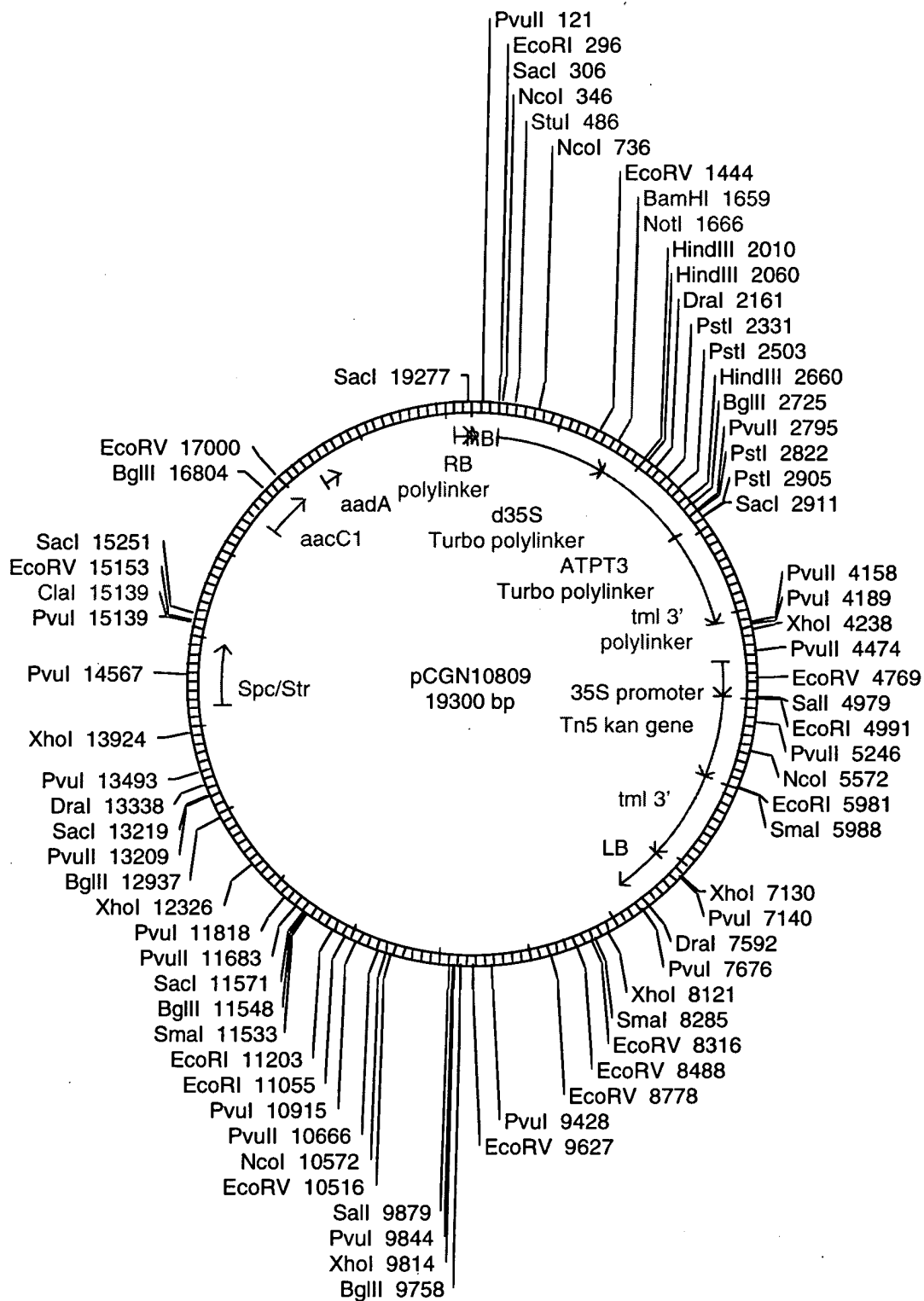


Figure 8



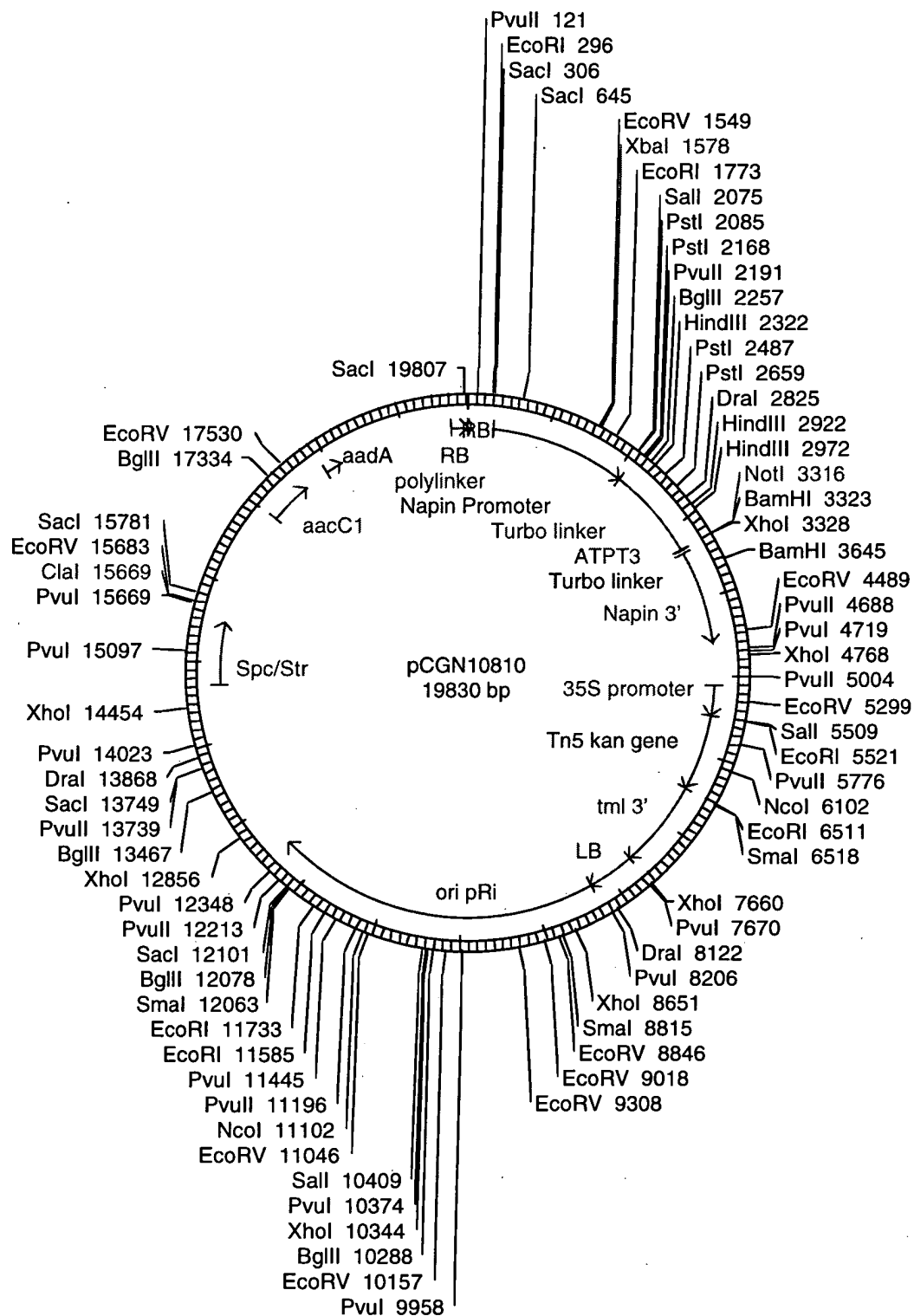


Figure 9

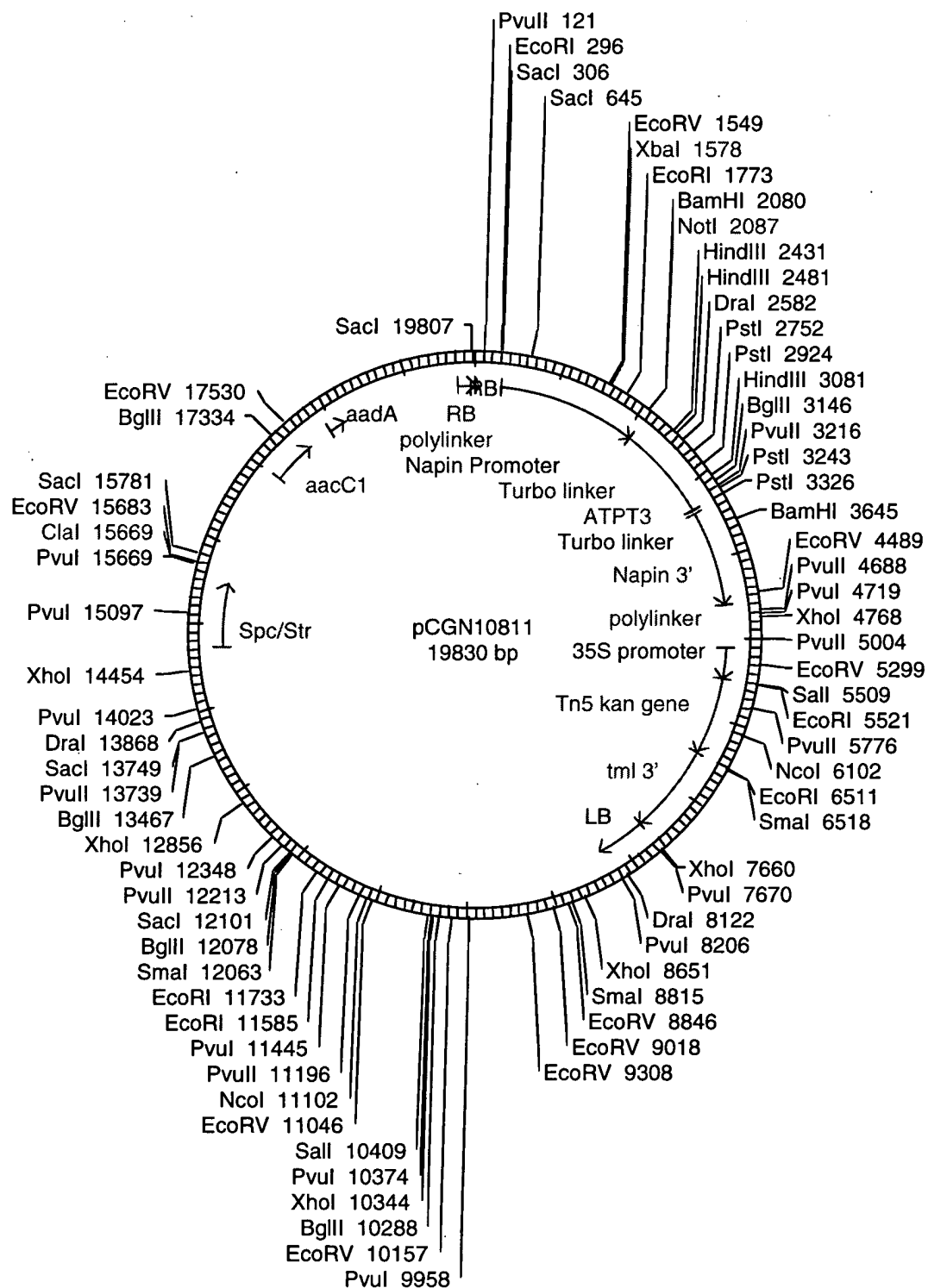


Figure 10

004740-84864560

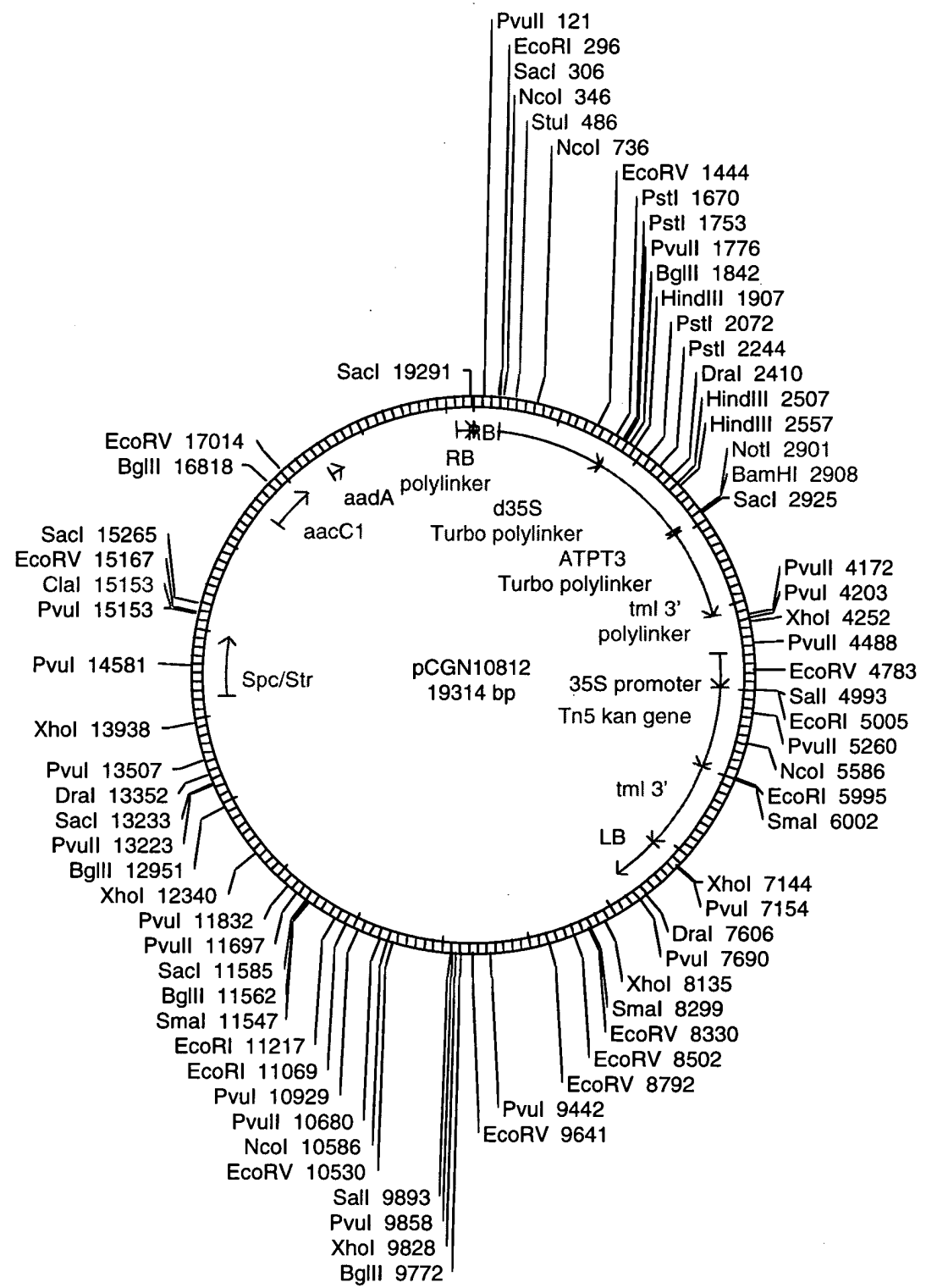


Figure 11

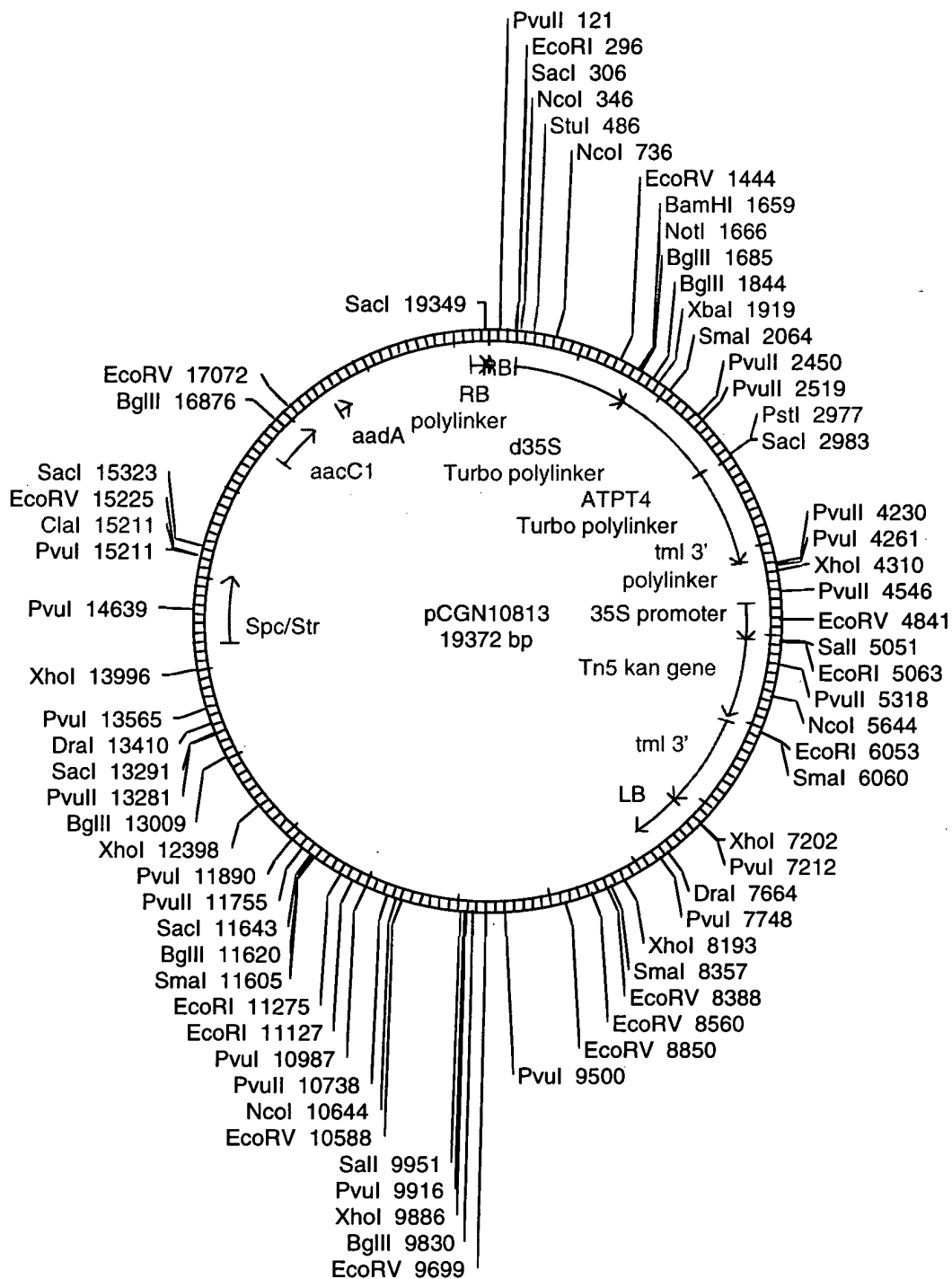


Figure 12

APPROVED	O.G. FIG.	
BY	CLASS	SUBCLASS
DRAFTSMAN		

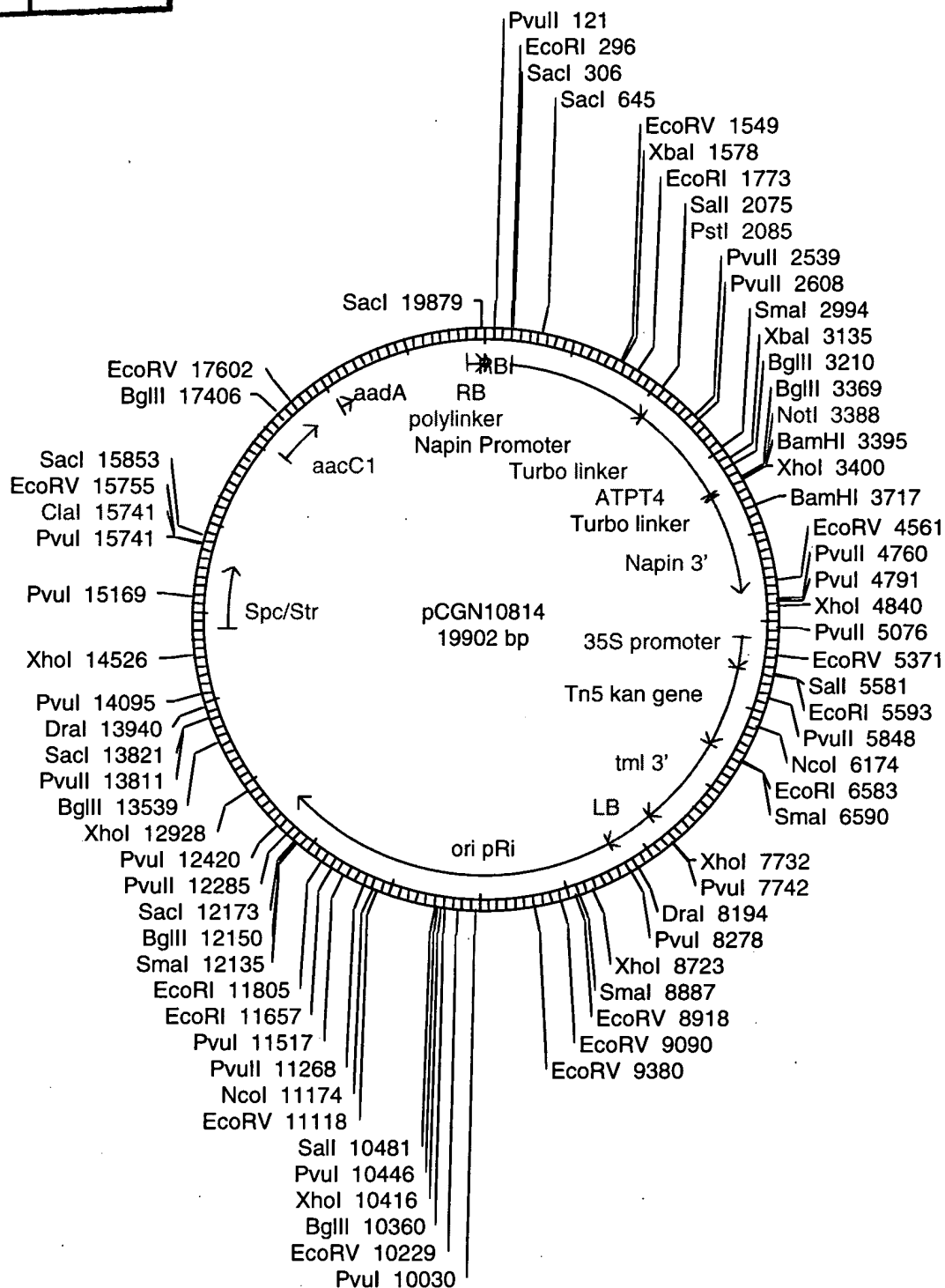


Figure 13

APPROVED	O.G. FIG.	
BY	CLASS	SUBCLASS
DRAFTSMAN		

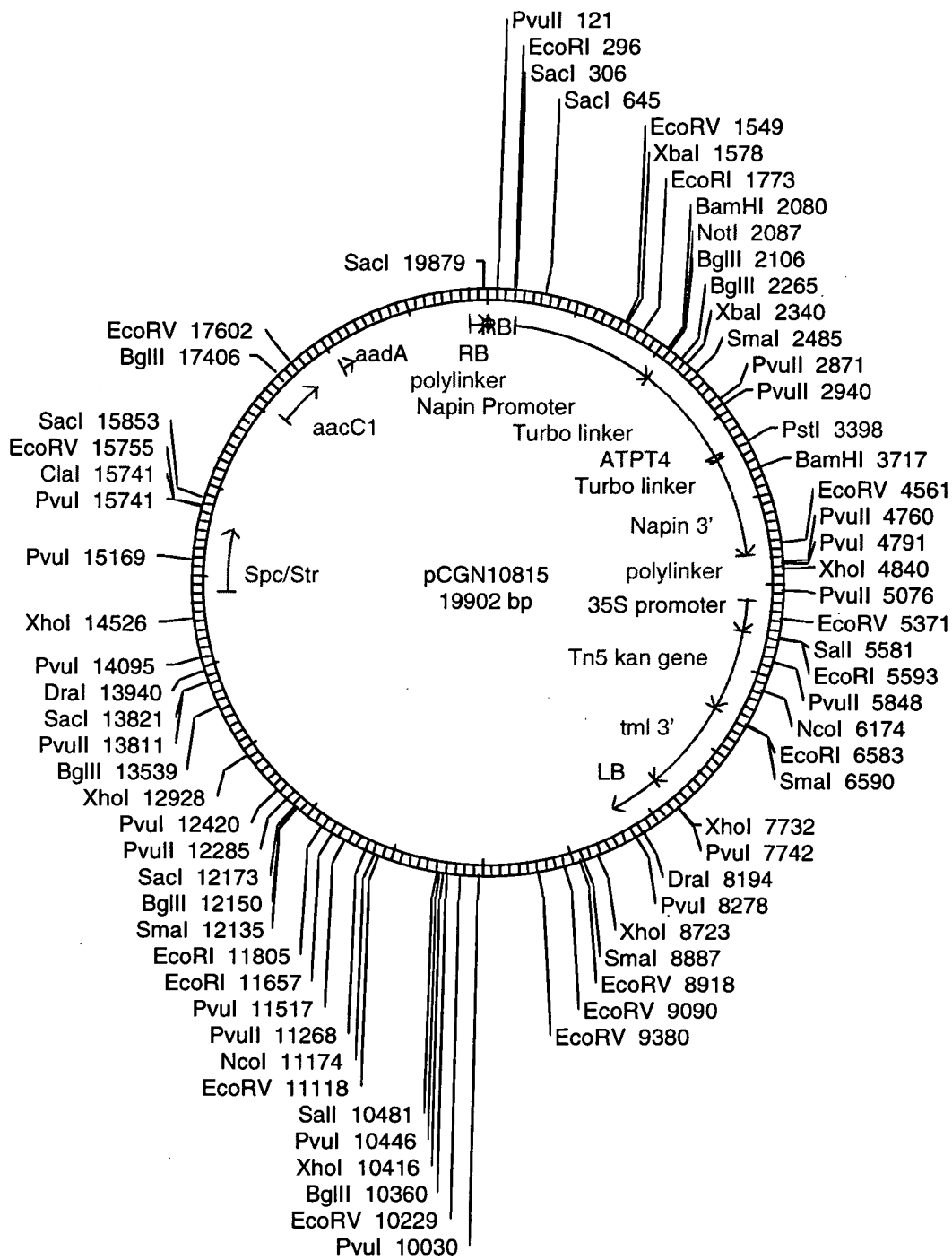


Figure 14

004740-84864560

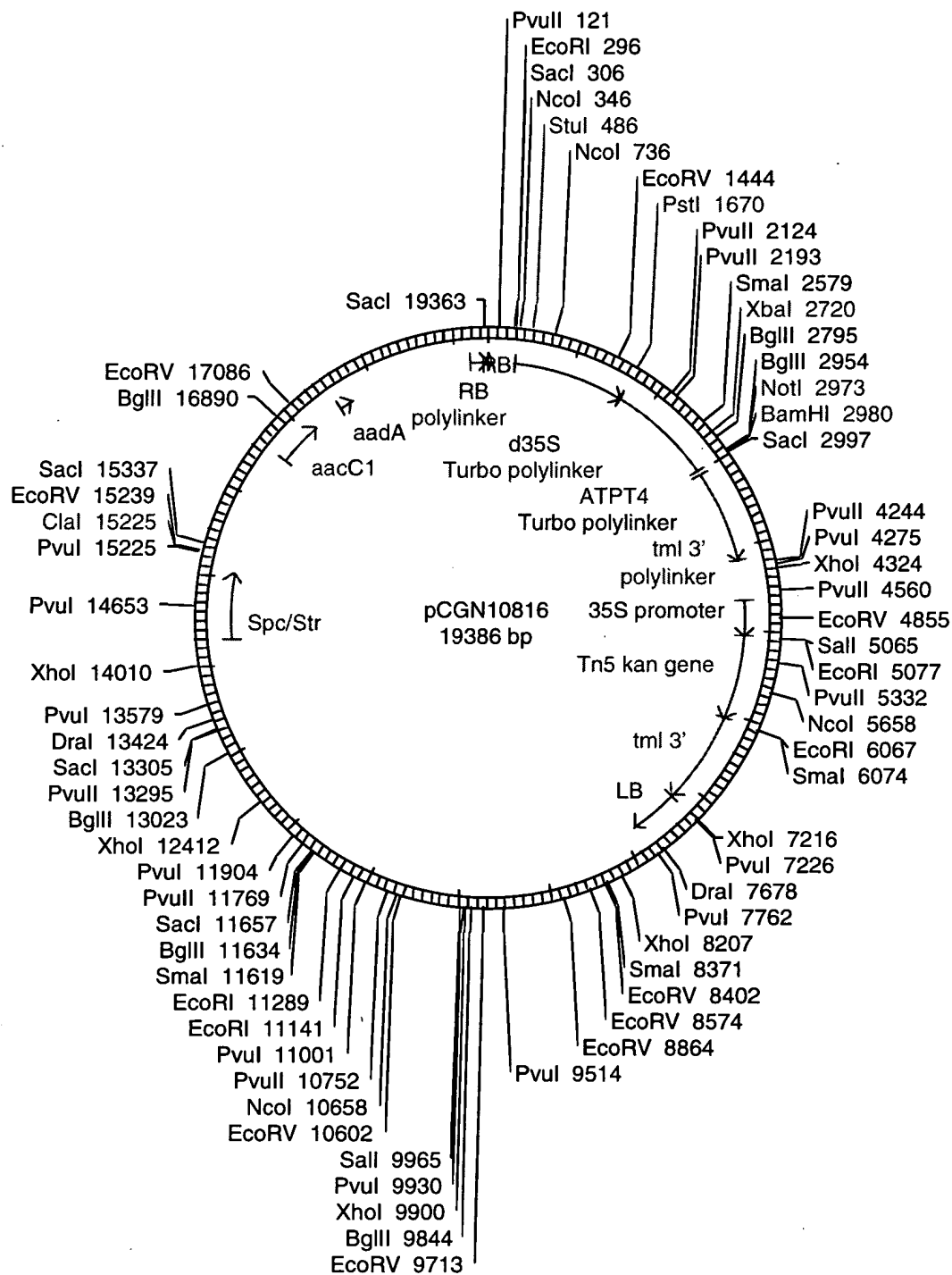


Figure 15

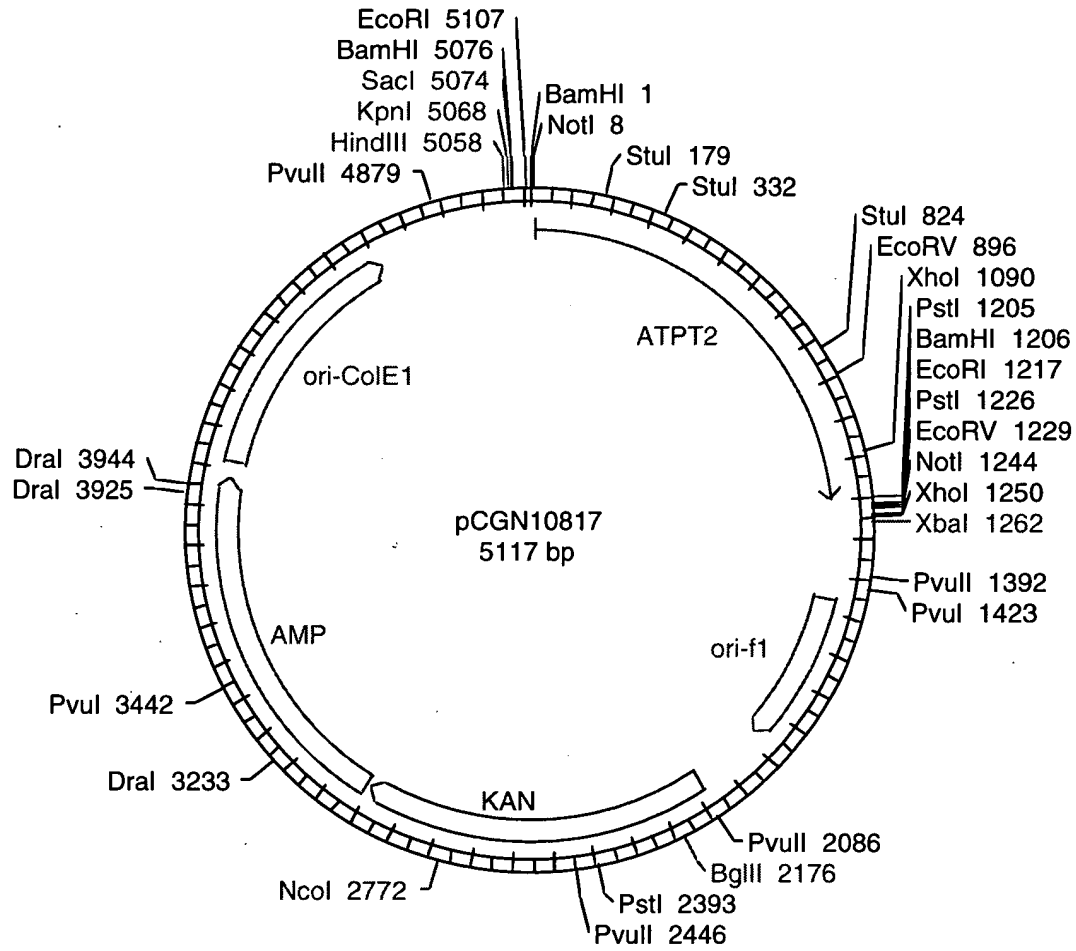


Figure 16

004740" 84864560



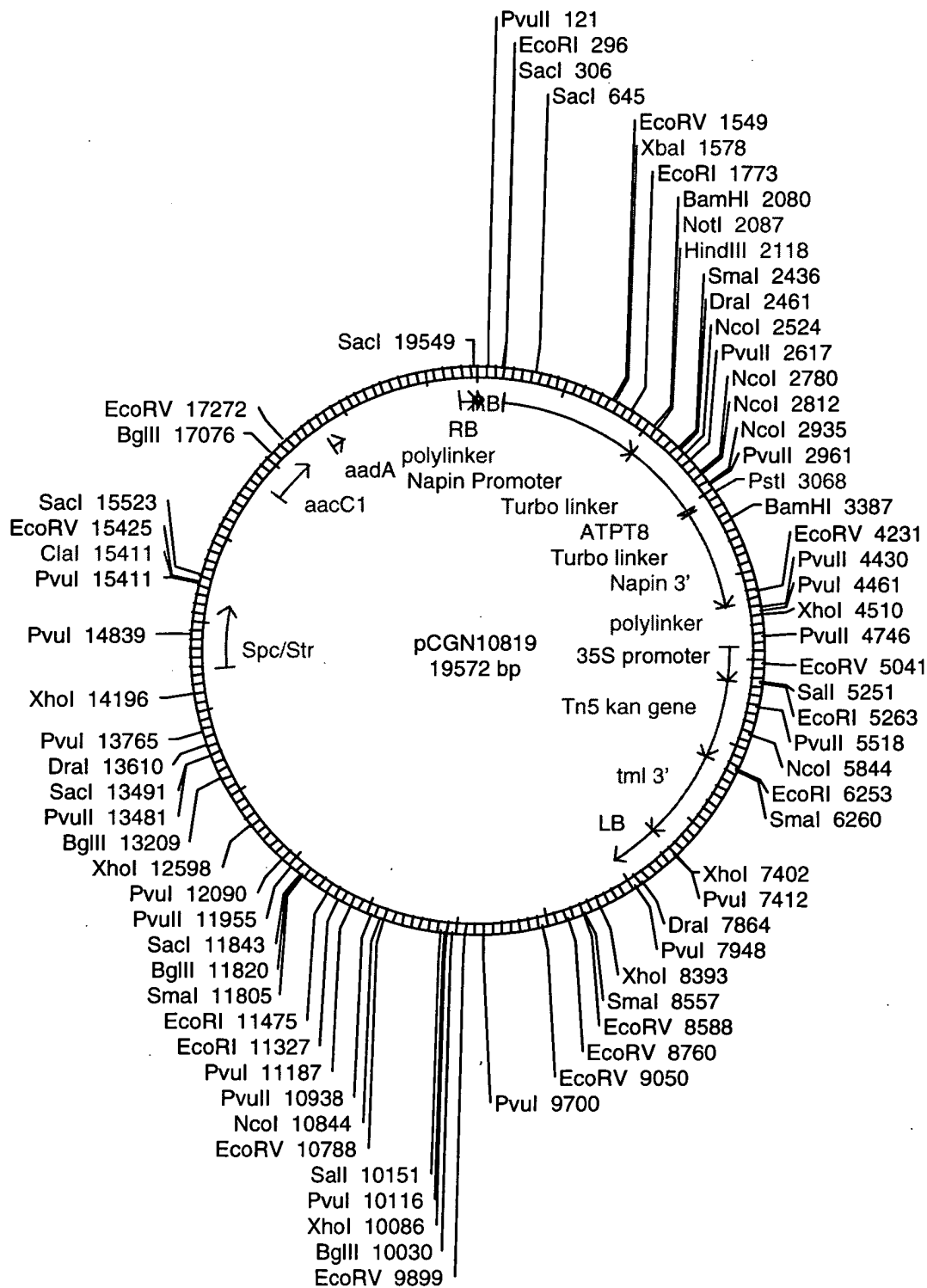


Figure 17

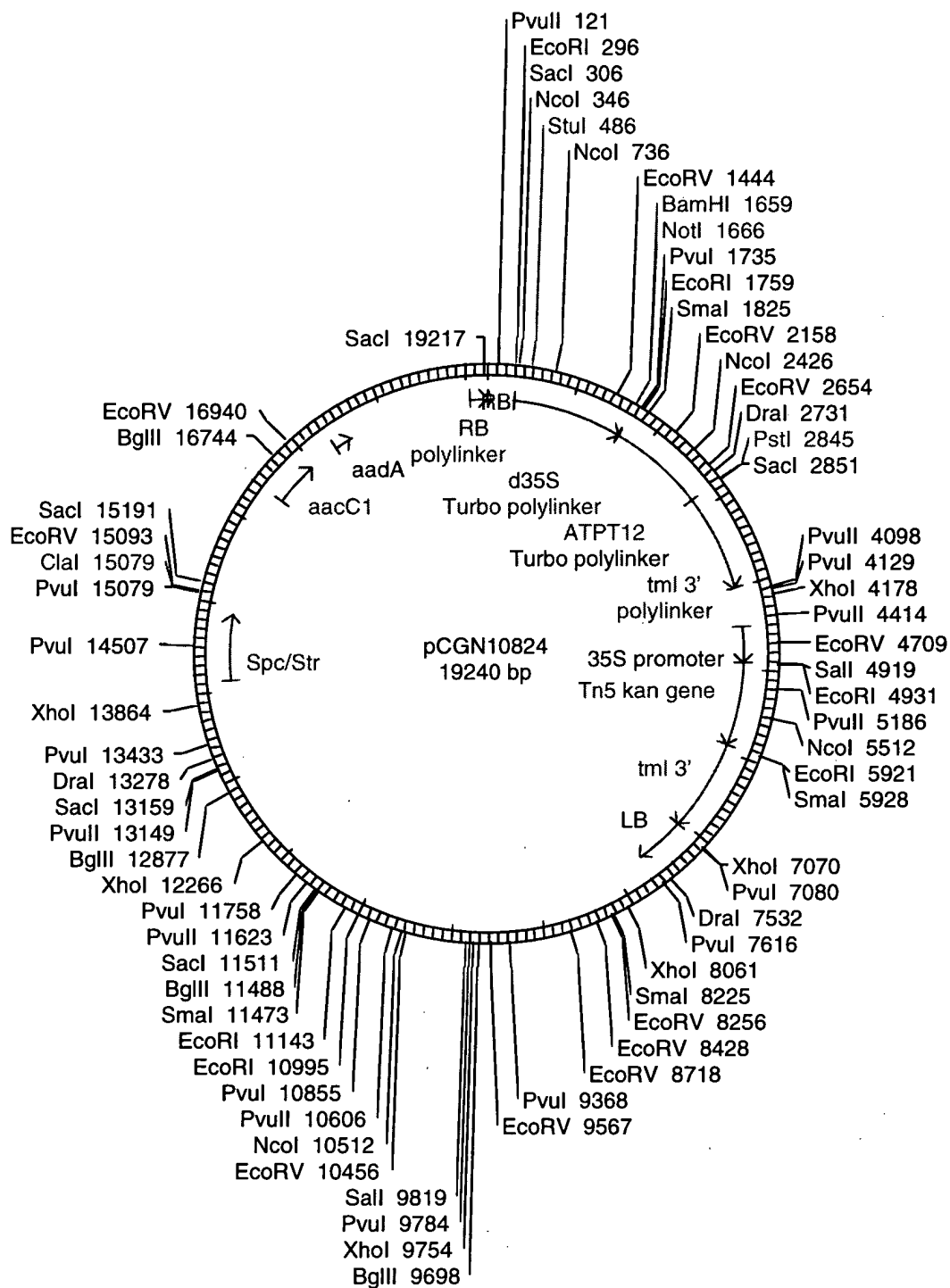


Figure 18

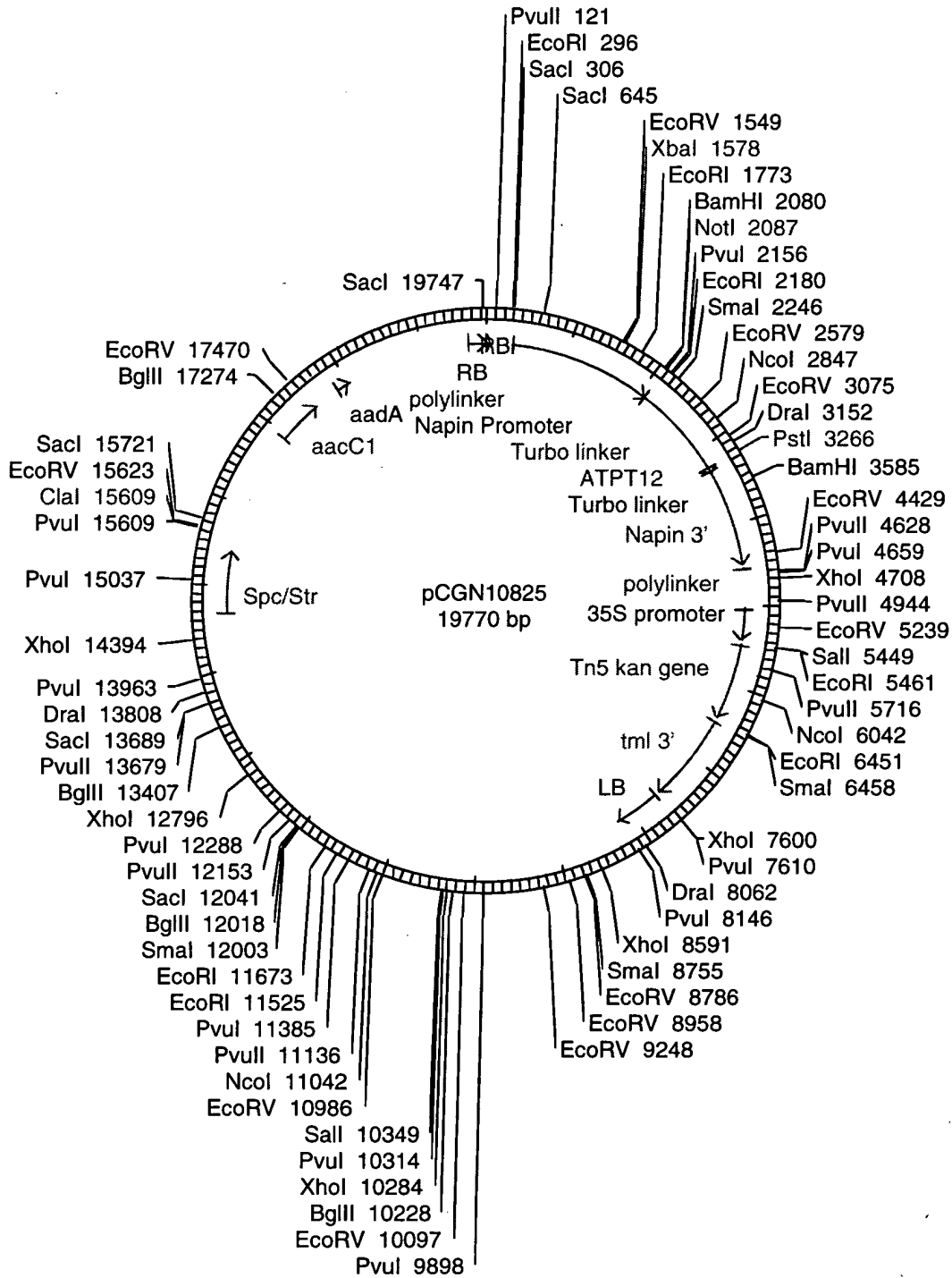


Figure 19

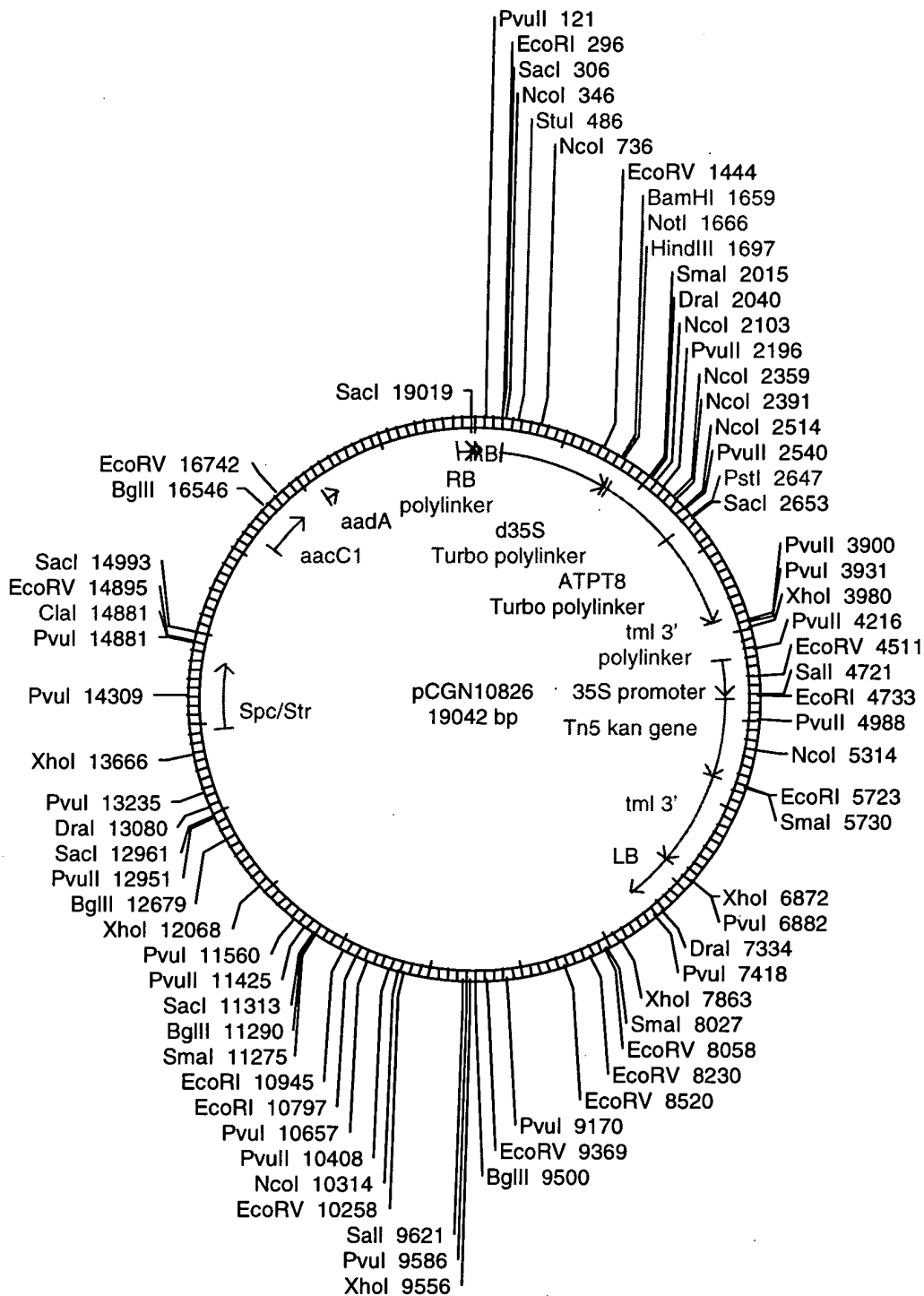


Figure 20

Figure 21

	*	100	*	120	*	140	*	160	*	1	
ATPT2	:	PEAFDSNSKQK	---	SFRDSD	DAFYR	---	FSRPH	VTIGTVLS	ILS---	VSFLAVEKVS--DISPLFTGILE	: 140
SLR1736	:	---	---	MAT	QAFWR	---	FSRPH	VTIGTVLS	WAVY---	LLTILGDGN-SVNSPASDLMFG	: 49
ATPT3	:	SSVLEGPKKDDKEKSDGVVVKKASW	---	LDLPLPEEVRGYAKLARLDKPIGTW	LAWPCMS	---	---	IALAADPCS	--LPSFKYMAALFGC	: 170	
SLR0926	:	---	---	PLW	TIIYL	---	LRWHK	PAGRLMIMPALWA	---	VCLAAQ--G-LPPLPLTGTIAL	: 56
ATPT4	:	TAAATATATTG	---	EISSRVAALAGLGHVYAR	---	CYWELSKAKLSMLV	VATSG---	TGYILGTGNAAISFPGLCYTCAG	: 138		
SL1899	:	TKIHRQATDSMG	---	AVCKSYVOLTKP	---	RIIPL	LTATKASW	---	ASEGR--VDLPKLTITILG	: 60	
ATPT12	:	DKVKSQTPDKAP	---	AGGSSINQLLG	KGAS	---	QETNKKWIR	QOLTQKPTVTPPLV	GWVCGNAASGNFHWTPEDVAKSLC	: 139	
SLR0056	:	QNT--GQNQAKA	---	ROLLG	MKGAP	---	GESSIWKIR	QOLMKPITW	PLINGWVCGAASGGYIWSVEDFKALTC	: 73	
ATPT8	:	EVPKLASAAEY	---	FFKRG	VOGQKF	---	RSTILL	EMATALNRVP	---	EALIGEST--DIVTSELVRVQR	: 63
SLR1518	:	SPLAPSTAPAT	---	RKLW	AAIKP	---	PMYT	WAVVPITVG	---	SAVAYGLTG QWHGDMFTIFLL	: 59

80	*	200	*	220	*	240	*	260										
AV	AALMNIYIVG	LNQ	SEVE	DD	KVNKP	YIPLA	SGEYS	NTGIA	IVASF	MSFWL	GWISW	PLFWALF	VSFM	GTAYS	IN	PLR	: 228	
AW	LACLLGNV	IYVGNQ	MDVD	DR	RINKN	PLNPLANG	DFS	IAQGRW	IVGLCG	WASIAI	AWGLG	LWLGL	TVGSL	IGTAY	--	SWPPVR	: 134	
GAL	---	RGAGCT	NDL	DDQ	DD	TKVDR	TKRLP	IASGL	T--	PFQG	IGFLG	QLL	LGLG	---	--	ILLG	: 136	
GT	LA	---	TSLG	GC	VND	DR	DR	POVER	TKQRP	PLAAR	S--	VQVG	GVAT	WALL	CAG	---	LA	: 142
TW	I	---	AASANS	LNQ	FEIS	NDS	SKMKR	TMRLP	PSGR	ISVPHA	VAVAT	IAGAS	GACL	---	--	LAFYLT	: 215	
GT	LA	---	AASAQT	LAN	CTY	DD	YEMLR	TRARP	IPACK	QPRHAL	IFALAG	GVIS	SPAL	---	--	LA	: 137	
MM	SGPCT	TGYTOT	ND	MD	DR	DAINE	YRPI	IPSGA	ISEPEVIT	QVVL	IGG	GIAG	ILD	VWA	GHTT	PTV	: 223	
ML	SGPLMT	GYTOT	ND	DF	DR	DAINE	YRPI	IPSGA	IS	PQVVTQ	LILL	VAGIG	VAYGLD	VWA	QHDFP	MMVLT	: 157	
GIAE	---	ITEMIH	VASL	DD	DD	DD	DD	ADAT	TRGVGS	LNVMG	NKMSV	IAGDFL	LSRAC	GL	---	--	: 144	
SAP	A	IAWINL	SN	DD	SD	TGID	VRK	KAHSV	VNLT	TGNR	NLVFL	ISNFFL	IAGV	LGL	MSMS	--	WRAQDWT	: 138

Figure 22 1/2

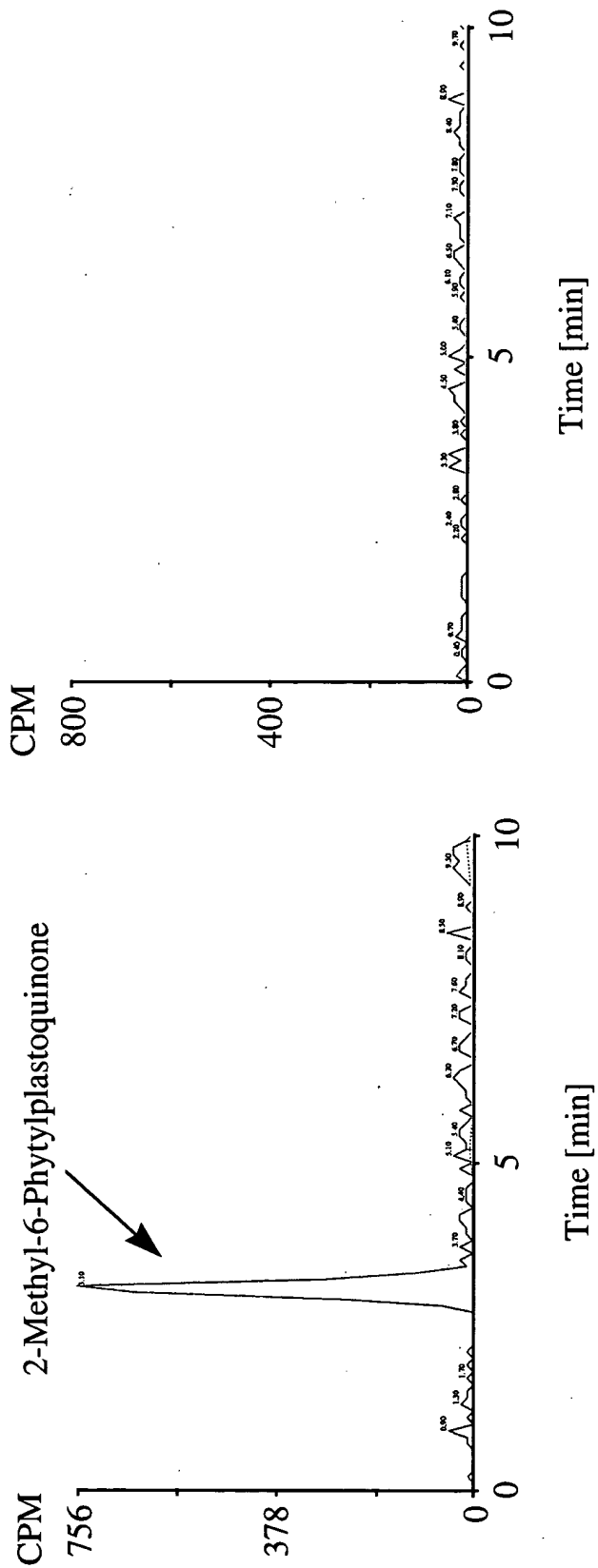
0011740 " 3443560

ATPT2	280	*	300	*	320	*	340	*	360	*	380	*	400	*	420	*	440	*	460	*	480	*	500	*
SLR1736	:	WKR-FALVAAMCILA	:	RAIIVQIAFYH-IQTHVGRPII	:	FTRPLIFATAFMSFESVIAIFKIDIPDIEGDKI-FGIRSFVTLG-QKR	:	313	:		:		:		:		:		:		:		:	
ATPT3	:	LKR-FSLAALCILTVRGIVNGLF	:	EF-FRIGLGYPTTITPIWV-TLFLILVFRVAIAIFKDVDPDMEGRQ-FKIQITLQIG-KQN	:	218	:		:		:		:		:		:		:		:		:	
SLR0926	:	SLP-LMKRFTFWPQAFGLSTGNWAL	:	FG-WT-AVKGSIAPSLVPEYLSGVCTVLYDITTYAHQDKEEDVK-VGKSTALRFG-DNT	:	328	:		:		:		:		:		:		:		:		:	
ATPT4	:	AMP-GAKRVFPVQPLVLSIAWFAVL	:	IS-WS-AVGTGIDATWV-LWGTATVFWELGFDTVYAMADREDDRR-IGVNSALFFG-QYV	:	213	:		:		:		:		:		:		:		:		:	
SLL1899	:	VYT-PLKQLHPINTWVGAVGAIPPL	:	LG-WA-ASGQHSYNSMI-LPAALYFWQLPHFMAHALCRNDYAA-GGYKMSLFDG-S	:	294	:		:		:		:		:		:		:		:		:	
ATPT12	:	IMS-APPLKLRHTAQNI	:	VGGAAGSIPPLG-WA-AVGTGIDSWTPWV-EFALIFLWTPPHFWALALMIKDDYAO-VNPMIPVIAEET	:	220	:		:		:		:		:		:		:		:		:	
SLR0056	:	IMS-APPLKLRHTAQNI	:	VGGAAGSIPPLG-WA-AVGTGIDSWTPWV-EFALIFLWTPPHFWALALMIKDDYAO-VNPMIPVIAEET	:	220	:		:		:		:		:		:		:		:		:	
ATPT8	:	EITSSTEQRYSMDY	:	QKTYIKTASISNSCKAVAVLTGQAEVAVLAFEYGRNLGLAFQIIDDILDTGTSASLCKGSLDIRH-GV	:	231	:		:		:		:		:		:		:		:		:	
SLR1518	:	TGQPPFRGLGLGELICLITFGPLAI	:	AAAYYSQSQSFSWNLIT-PSVFGVGSIAIILFCSHFHQVDDLA-ACKKSPVIRLG-TKL	:	223	:		:		:		:		:		:		:		:		:	
ATPT2	360	*	380	*	400	*	420	*	440	*	460	*	480	*	500	*	520	*	540	*	560	*	580	*
SLR1736	:	VFWTCVTLQOMAYAAIIVGATSPFIWSKVISVGHVITATTIWARAKSVDLSSKTEITS	:	---CYMF	:	IWKLFYAAYELLPFLK	:	393	:		:		:		:		:		:		:		:	
ATPT3	:	VFRGTIILITGCYLAMAWGWAAMPLNTAF	:	ILVSHLCILALWRSRDVHLEKTEITAS	:	---FYQFIWKFFLEYEYPLATWLPNFS	:	304	:		:		:		:		:		:		:		:	
SLR0926	:	KLWITGFGTASIGFIALSGFSADLQWQYASIAAASGQIGWQIGTADLSSGADCS	:	---RKEFVSNKWFAGAFSGVGRSQ-	:		:	407	:		:		:		:		:		:		:		:	
ATPT4	:	GEAVGIFFTALTIGCFYTGMIILNPLYLWLSLATAI	:	---VGWVIOYIQLSAPTPEP-KIY	:	---GOIFGQNIIGFVLTAGMLGWL	:	292	:		:		:		:		:		:		:		:	
SLL1899	:	GKRIIAAVALRNCFYIPIGFIAYDWGLTSSWFCHESTLTLATAATAFSFRDRTHKA	:	---RKMETHASHLFLPMFMSGLLHRVSND	:		:	379	:		:		:		:		:		:		:		:	
ATPT12	:	VSOIWWYSLLVVPFSLLVYPLHQLGILYLAIAI	:	---GGQFLVKAWQLKQAPGDRDIA	:	---RGLKFSFYLMLCLAMVDSLPVT	:	303	:		:		:		:		:		:		:		:	
SLR0056	:	AKWICVGAIDITQLSVAGYLASGKPYALALVALI	:	---TPQIVFQFKYFLKDPKYDVK	:	---YQASAPFLVLGHEFTALASQH	:	387	:		:		:		:		:		:		:		:	
ATPT8	:	AAWICVIMIDVFQAGIAGYLIVVHQQLYATIVILLI	:	---TPQITFQDMYFLRNPLENDK	:	---YQASAPFLVLGHEFTALASQH	:	324	:		:		:		:		:		:		:		:	
SLR1518	:	ITAPIIFAMEEFQPREVVDQVEKDPNRVDIAIEY	:	GKSKGFORARELANEHLAAAIIGSLPETDNEDKRRSRRAID	:	THRVITRN	:	320	:		:		:		:		:		:		:		:	
	:	GSQVLTLSVWSLYLITATIGVICHQAPWQTLILIASLPWAVQLIRHVQYHDQPEQVSNCK	:	---FIAVNLHFFSGMMAAGYGWAGLG	:	---	:	307	:		:		:		:		:		:		:		:	
ATPT2	:	NTIF	:	---	:	---	:	308	:		:		:		:		:		:		:		:	
SLR1736	:	---	:	---	:	---	:	308	:		:		:		:		:		:		:		:	
ATPT3	:	---	:	---	:	---	:	---	:		:		:		:		:		:		:		:	
SLR0926	:	---	:	---	:	---	:	---	:		:		:		:		:		:		:		:	
ATPT4	:	---	:	---	:	---	:	---	:		:		:		:		:		:		:		:	
SLL1899	:	---	:	---	:	---	:	---	:		:		:		:		:		:		:		:	
ATPT12	:	---	:	---	:	---	:	---	:		:		:		:		:		:		:		:	
SLR0056	:	---	:	---	:	---	:	---	:		:		:		:		:		:		:		:	
ATPT8	:	---	:	---	:	---	:	---	:		:		:		:		:		:		:		:	
SLR1518	:	---	:	---	:	---	:	---	:		:		:		:		:		:		:		:	

Figure 22 2/2

APPROVED	O.G. FIG.	
BY	CLASS	SUBCLASS
DRAFTSMAN		

00770-8486560



*Synechocystis* 6803 wild type      *Synechocystis* slr1736 knockout

Figure 23



004740" 24864560

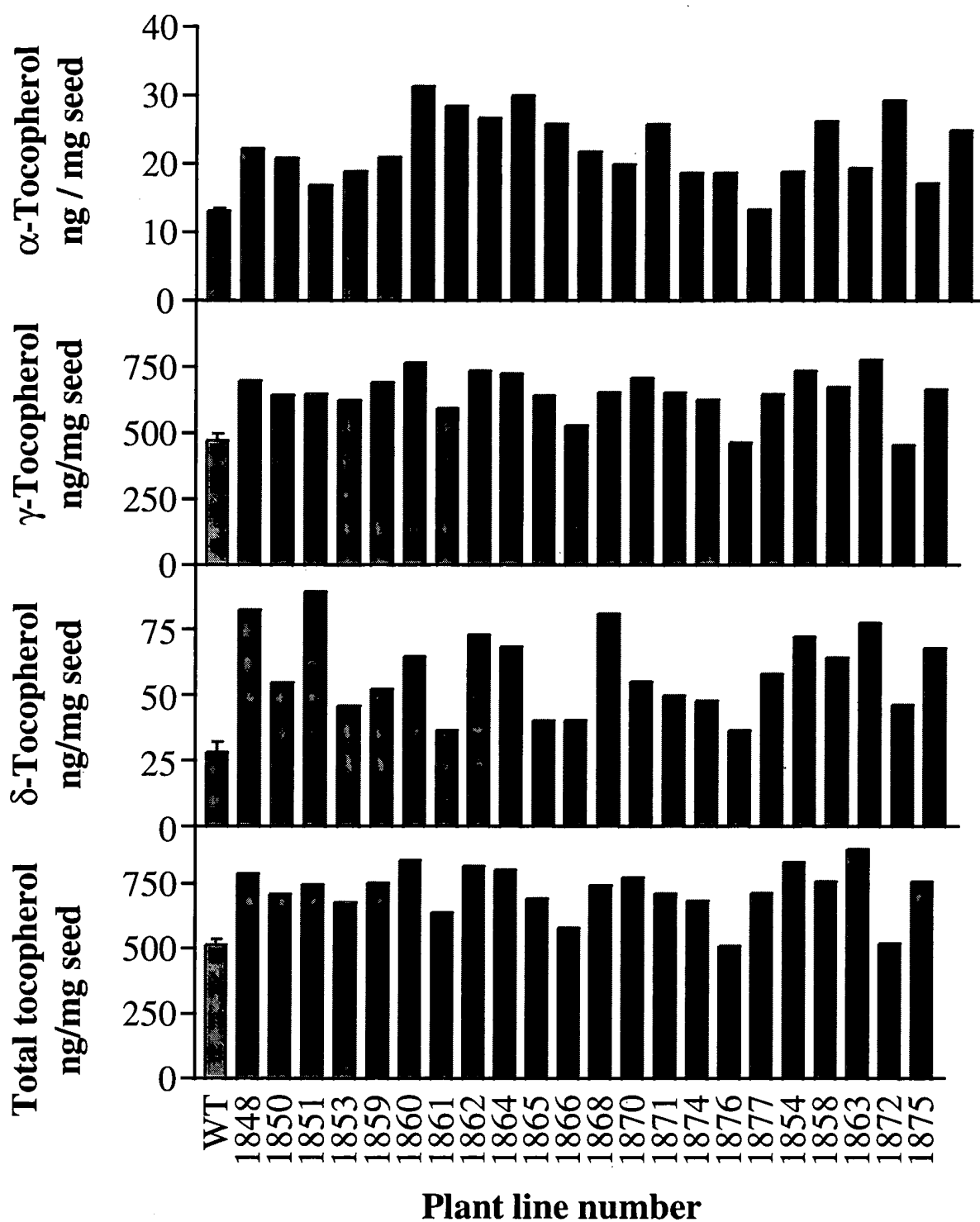


Figure 24

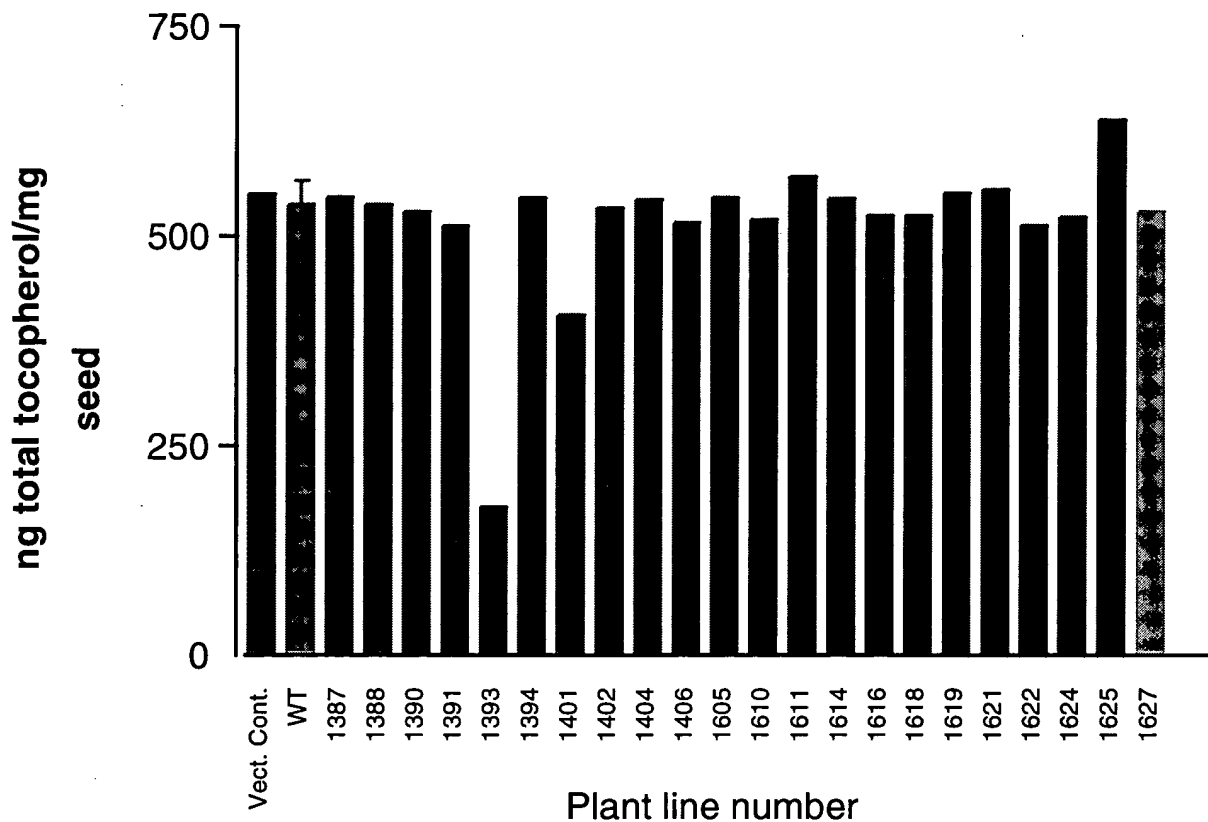


Figure 25

004740" 8736456